



VON INKE RABE

Die meisten auf dem Land lebenden Tiere gehen mit zwei, vier, sechs oder acht Beinen durch das Leben. Nicht so die Tausendfüßer. Seit nunmehr 410 Millionen Jahren marschieren sie, von einem festen Panzer geschützt, auf vielen Beinchen und ohne zu stolpern durch die Erdgeschichte. Zusammen mit den Skorpionen gehören sie zu den ältesten Landtieren - und zu den erfolgreichsten. Knapp 20000 verschiedene Arten bevölkern weltweit nahezu alle Klimaregionen. Die Mehrzahl lebt in den Tropen, etwa 250 Arten kommen in Deutschland vor. Fachleute vermuten jedoch, dass noch viele Arten unentdeckt in der Bodenstreu leben. Auf mindestens 80 000 wird ihre Anzahl geschätzt.

Es gibt darunter Winzlinge von einem Millimeter und Riesen von über 30 Zentimeter Körperlänge, die mehr als daumendick werden. Das ist jedoch nichts im Vergleich zu den Giganten, die vor 310 Millionen Jahren die Erde, unter anderem die hiesigen Regionen, bevölkerten. Sie erreichten eine Länge von zwei Metern, gehörten damit zu den größten je an Land lebenden Gliedertieren und waren wohl in der Lage, Beutetiere von der Größe eines Rehs zu überwinden. Aber diese Zeiten sind glücklicherweise vorüber.

Die Tausendfüßer umfassen mehrere systematische Gruppen. Allen gemein ist, dass ihr Körper sich aus mehr oder weniger zahlreichen gleichförmigen Segmenten zusammensetzt. Zu ihnen gehören die Hundertfüßer und die eigentlichen Tausendfüßer. Beide Gruppen unterscheiden sich ganz erheblich hinsichtlich Gestalt und Verhalten. Tausendfüßer werden auch Diplopoden oder "Doppelfüßer" genannt, da sie im Gegensatz zu ihren Verwandten pro

Segment zwei Beinpaare tragen. Es sind gemächliche, friedfertige Gesellen, die im Boden oder in der Bodenstreu leben und sich von abgestorbenen Pflanzen ernähren. Ihr Körper ist von einem harten Außenskelett umgeben und kreisrund.

Anders als ihr Name vermuten lässt, wurde allerdings noch keine Art mit 1000 Füßen entdeckt. Auf maximal 750 Beine bringt es ein kalifornischer Tausendfüßer, und das bei gerade 3,5 Zentimetern Körperlänge. Dabei nicht ins Stolpern zu geraten, zeugt von einer perfekten Erregungsleitung. Streng koordiniert funktionieren die vielen Beinpaare und tragen den Körper in einer wellenförmigen Bewegung vorwärts. Zum Überleben brauchen sie eine feuchte Umgebung. Das hindert sie aber nicht daran, auch Savannen und trockene Halbwüsten zu besiedeln, wobei sie allerdings nur nachts oder nach Regen aktiv sind.



Zusammengerollter Tausendfüßer: Nicht igitt, sondern ein Wunderwerk der Natur.

FRANK HECKER

Tausendfüßer sind für die Bodenbildung enorm wichtig. In den Tropen und auch in unseren Waldböden übernehmen sie die Funktion der Regenwürmer. Trotz vielfältiger Abwehrsubstanzen haben sie viele Feinde, die ihnen nachstellen. An jedem Segment sitzen Wehrdrüsen, die je nach Art Blausäure, Wasserstoffperoxid oder eine andere ätzende oder übelriechende Substanz absondern. Wissenschaftler gehen davon aus, dass dies weniger der Feindabwehr dient als vielmehr verhindern soll, dass die Tiere in ihrem feuchten Milieu nicht dem Schimmel oder Bakterien zum Opfer fallen.

Ganz anders als diese friedlichen "Fruktarier" verhalten sich die agilen Hundertfüßer. Es sind ausnahmslos äußerst angriffslustige Jäger, die sich blind auf die Jagd nach Insekten, Spinnen und anderen Wirbellosen begeben. Einige tropische und subtropische Arten der Gattung Scolopender, die bis zu 25 Zentimeter lang werden, überwältigen sogar kleine Säuger, Vögel und Reptilien. Vor ihrem Biss sollte man sich in Acht nehmen. Die heimischen Arten sind trotz ihrer Giftklauen harmlos, da sie die menschliche Haut nicht durchdringen.

Auch sie sind lichtscheu und verbringen den Tag über, vor Verdunstung geschützt, unter Steinen, Baumrinde oder in Bodenspalten. Ihr abgeflachter Körper findet auch dabei in den schmalsten Ritzen noch Platz. Bei der nächtlichen Jagd wird Gift eingesetzt, das dem Opfer über eine Giftklaue injiziert wird, die sich aus dem ersten Beinpaar entwickelt hat. Es gibt Arten, die in der Dunkelheit leuchten. Der Grund für diese Biolumineszenz ist bislang nicht bekannt. Einige Hundertfüßer betreiben eine aufwändige Brutpflege und kümmern sich liebevoll um ihren Nachwuchs; eine faszinierende Eigenschaft für solche gnadenlosen Räuber und ein Beweis dafür, dass ein hohes erdgeschichtliches Alter nicht mit Primitivität gleichzusetzen ist.

Inke Rabe arbeitet im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Abteilung Naturschutz und Forst